Annulé le : 15/12/2005

Avis Technique 13/00-792

Mortier colle C2 ET

Colle à carrelage

Adhesives for tiles

Mörtel und Klebstoffe für Fliesen und Platten

fermaflex classic
(bétraplus) (pariflex) (graniflex)

Titulaire : weber et broutin france
Rue de Brie
Servon
BP 84
F-77253 Brie-Comte-Robert Cedex

Tél. : 01 60 62 13 00
Fax : 01 64 05 47 50

Avis Technique en validé

Commission chargée de formuler des Avis Techniques
(arrêté du 2 décembre 1969)

Groupe Spécialisé n° 13
Revêtements carrelages, revêtements muraux et produits connexes

Vu pour enregistrement le 13 mars 2001

Pour le CSTB : J.-D. Merlet, Directeur Technique

Bulletin des Avis Techniques
n° 420 (juin 2001)

Toute représentation ou reproduction de ce document faite sans le consentement du CSTB est illicite. Elle constitue une contrefaçon au sens de la loi du 11 mars 1957. © CSTB 2001

Le Groupe Spécialisé n° 13 « Revêtements carrelages, revêtements muraux et produits connexes » de la Commission chargée de formuler des Avis Techniques a examiné le 30 mars 2000, la demande présentée par weber et broutin france concernant le mortier colle fermaflex classic. Il a formulé sur ce produit, l'Avis Technique ci-après. Cet Avis ne vaut que si les fabrications bénéficient d'un certificat de qualification attaché à l'Avis Technique et délivré par le CSTB.

1. Définition succincte

1.1 Description succincte

Mortier colle à base de ciment gris ou blanc prêt à gâcher, classé C2 ET, destiné à la pose de carreaux céramiques (ou analogues) sur murs et sols, intérieurs et extérieurs (cf. « Classification des colles à carrelage - Définitions et Spécifications » *Cahier du CSTB 3264*.

1.2 Identification

La marque commerciale, l'identification de l'usine de production, la date de fabrication du produit et le marquage correspondant à la certification CSTBat sont indiqués sur les emballages.

2. AVIS

2.1 Domaine d'emploi accepté

Le produit peut être utilisé :

- en murs intérieurs et extérieurs,
- en sols intérieurs, y compris sur chape asphalte,
- en sols extérieurs,

comme indiqué au paragraphe 1 du Dossier Technique.

2.2 Appréciation sur le produit

2.21 Aptitude à l'emploi

Satisfaction aux lois et règlements en vigueur

Dans les lois et règlements en vigueur, il n'y a pas de dispositions spécifiques à l'emploi de ce mortier colle.

Adhérence

Compte tenu des résultats d'essais effectués en laboratoire le collage avec ce mortier colle conduit à des performances satisfaisantes, y compris vis à vis du retrait et du fluage du support.

Comportement vis-à-vis du passage de l'eau

D'une façon générale, un mortier colle ne s'oppose que partiellement à la pénétration de l'eau dans le support. En particulier, il ne peut pas se substituer à un ouvrage d'étanchéité lorsque celui-ci est requis.

2.22 Durabilité

Dans le cadre du domaine d'emploi susvisé, la durabilité de l'ouvrage peut être appréciée comme :

- analogue en sol à celle des revêtements scellés de manière traditionnelle sur les supports en béton et en mortier,
- comparable en mur à celle du support ou du revêtement.

2.23 Fabrication

La fabrication fait l'objet d'un contrôle interne systématique du fabricant, régulièrement suivi par le CSTB.

Les produits bénéficiant d'un certificat valide sont identifiables par la présence du logo CSTBat suivi du numéro de marquage apposé sur les emballages.

2.24 Mise en œuvre

Ce produit à caractéristiques optionnelles « E » et « T » :

- présente un Temps Ouvert allongé,
- limite voire empêche le glissement en mur des carreaux pendant la pose.

2.3 Cahier des Prescriptions Techniques

2.31 Conditions de fabrication et de contrôle

- Le fabricant est tenu d'exercer sur sa fabrication, un contrôle interne permanent en usine, portant sur les matières premières, les conditions du mélange et le produit fini, conformément au Règlement Technique de la certification CSTBat des colles à carrelage.
- Chaque emballage doit comporter un marquage conforme aux prescriptions du Règlement Particulier de la certification CSTBat des colles à carrelage.

2.32 Conditions d'emploi et de mise en œuvre

Conditions générales

Le domaine d'emploi et les conditions de mise en œuvre doivent respecter les dispositions prévues, pour les mortiers colles classés C2 ET, dans les documents suivants :

- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles et d'adhésifs » *Cahier du CSTB 3265*,
- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles » *Cahier du CSTB 3266*,
- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles » *Cahier du CSTB 3267*.

Complément aux CPT ci-dessus

La pose sur chape asphalte est admise.

Sur chape asphalte lisse, le nettoyage de la surface, puis l'application du primaire **iboprim**, sont indispensables avant la pose proprement dite du carrelage (cf. § 4.23 du Dossier Technique).

Conclusions

Appréciation globale

Pour les fabrications bénéficiant d'un certificat de qualification délivré par le CSTB, l'utilisation du produit dans le domaine proposé est appréciée favorablement.

Validité

Jusqu'au 31 mars 2007.

Pour le Groupe Spécialisé n° 13
Le Président
C. VERNEAU

Dossier Technique
établi par le demandeur

A. Description

1. Principe – Domaine d'emploi

fermaflex classic est un mortier colle prêt à gâcher, classé C2 ET.

Domaine d'emploi

Le domaine d'emploi est celui des mortiers colles classés C2 ET tel que défini dans les Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT) d'exécution des revêtements de sols et murs - intérieurs et extérieurs - en carreaux céramiques ou analogues, *Cahiers du CSTB 3265, 3266 et 3267*.

fermaflex classic peut également être utilisé pour des applications sur chape asphalte (sol intérieur), dans les conditions indiquées au paragraphe 4.2 du Dossier Technique.

2. Matériau

2.1 Appellations commerciales

Désignations commerciales	Distributeurs
fermaflex classic	weber et broutin SA BP 84 Rue de Brie Servon F-77253 Brie Comte Robert Cedex
betraplus	weber et broutin Benelux Steenkaaï 44 B-1800 Vilvoorde
pariflex	Société MODENFIX ZI 1 Via Fosse Ardeatine 2 I-41042 Fiorano Modenese
graniflex	Société RHODANIENNE DES COLLES ET ENDUITS 127 boulevard Danielle Casanova F-13014 Marseille

2.2 Définition du produit

Poudre de couleur grise ou blanche, à gâcher à l'eau sur chantier.

Nature des constituants

- Constituants principaux :
  - liant hydraulique :
    ciment gris ou blanc CPA CEMI 52,5,
  - sables siliceux et charges calcaires.
- Constituants secondaires :
  - résine redispersable,
  - dérivés et fibres cellulosiques,
  - régulateur de prise,
  - agent thixotrope.

2.3 Identification du produit

Les caractéristiques d'identification sont indiquées pour chaque usine de production sur une fiche spécifique attachée au certificat relatif à cette usine.

2.4 Conditionnement

Le produit est conditionné en sac papier de 5 kg – 10 kg et en sacs de 25 kg (2 feuilles kraft + 1 couche polyéthylène).

fermaflex classic peut être conservé pendant 12 mois maximum dans son emballage d'origine, non ouvert, entreposé dans un endroit sec et frais.

Sont indiqués sur les sacs :

- le mode d'emploi résumé,
- le centre de fabrication identifié par une lettre,
- la date de fabrication en clair (jour / mois / année),
- le numéro de lot de fabrication.

3. Fabrication et contrôles

3.1 Centre de fabrication

Le produit fait l'objet d'un certificat CSTBat attaché à l'Avis Technique pour chaque centre de fabrication.

3.2 Contrôles

La société procède à des contrôles internes :

- de réception des matières premières,
- en cours de production,
- sur le produit fini,

conformément aux dispositions prévues par le Règlement Technique de la certification attachée à l'Avis Technique des colles à carrelage.

4. Mise en œuvre

4.1 Dispositions communes

Les conditions générales de mise en œuvre sont celles définies pour les mortiers colles classés C2 ET, dans les documents suivants :

- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles et d'adhésifs » *Cahier du CSTB 3265*,
- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements muraux extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles » *Cahier du CSTB 3266*,
- « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des revêtements de sols intérieurs et extérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles » *Cahier du CSTB 3267*.

Gâchage du produit - Ouvrabilité de la pâte

- Taux de gâchage (quantité d'eau par rapport au poids de poudre) : 26 à 28 %, soit environ 6,5 à 7 l d'eau pour un sac de 25 kg.
- Temps de repos : 5 min environ.
- Durée de vie du mélange : 3 h au plus.
- Temps Ouvert pratique sur chantier : 20 à 30 min.
- Temps d'ajustabilité pratique sur chantier : 15 min au moins (les carreaux étant posés 10 minutes après étalement de la colle sur le support).

Produits de jointoiement

Dans le cas où il est prévu l'emploi d'un joint formulé, les produits suivants peuvent être utilisés :

fermajoint **ferma joincolor**	Pour des largeurs de joints jusqu'à 6 mm
fermajoint plus	Pour des largeurs de joints de 5 mm à 20 mm au plus
fermajoint souple	Pour des largeurs de joints jusqu'à 12 mm au plus
fermajoint HR	Pour des largeurs de joints de 2 mm à 10 mm

4.2 Pose sur chape asphalte (sols intérieurs)

4.21 Support

La chape asphalte doit être conforme aux dispositions du fascicule 8 « sous-couches isolantes pour revêtements de sol : chapes flottantes » du Cahier des Charges de l'Office des Asphaltes (de 1974 – mise à jour en 1978).

4.22 Revêtements associés

Les revêtements associés sont les suivants :

- Carreaux céramiques, y compris les carreaux de grès pleinement vitrifié :

$$120\ cm^2 \leq S \leq 1100\ cm^2$$
$$(10 \times 10)^{(1)} \qquad (30 \times 30)^{(1)}$$

- Pierres naturelles calcaires, marbres et granits :

$$S \leq 1100\ cm^2$$
$$(30 \times 30)^{(1)}$$

4.23 Préparation du support

a) Chape à surface sablée : aucune préparation particulière n'est à prévoir en plus d'un nettoyage soigné, si l'état de surface de la chape est bien sablé.

b) Chape à surface lisse : nettoyage de la chape (brossage mécanique ou décapage sous haute pression).

Application du primaire à deux composants **iboprim** (2) de la société weber et broutin france, à l'aide d'une brosse laine ou d'une brosse plate.

- consommation 250 g/m²,
- séchage avant pose des carreaux : 2 à 3 heures.

4.24 Mise en oeuvre

La pose des carreaux et dalles se fait dans les mêmes conditions que sur support à base de liants hydrauliques.

B. Résultats expérimentaux

Essais effectués conformément aux modalités données en annexe au Règlement de la certification CSTBat des colles à carrelage.

C. Références

Produit fabriqué depuis 1988.

Importance globale des chantiers : plusieurs millions de m².

(1) : La limitation d'emploi est exprimée par rapport à la surface maximale admise pour l'élément de revêtement quelque soit le format (carré ou rectangulaire) avec indication entre parenthèses des dimensions nominales (en cm) qui correspondent au format carré. Cette surface limite tient compte d'une tolérance admise de 10 % sur ces dimensions, afin d'inclure la diversité des formats.

(2) : Le primaire **iboprim** est un produit à 2 composants (résines époxydes à durcisseur aminé copolymères acryliques en dispersion aqueuse et adjuvants spécifiques).
- Extrait sec (du mélange) à 105°C : 50 %.
- pH : 8,5.
- Couleur : rose.

Annulé le : 15/12/2005